

JPI規格 圧力計

Standardized Articles JPI-7S-50-96 Pressure Gauges

概　要

本器は、ＪＰＩ規格にもとづいて製作されるものです。ＪＰＩ規格は石油工業（石油精製、石油化学及び天然ガス工業を含む）の一般的サービスに使用するブルドン管式圧力計について、その仕様、性能について規定しています。

特　長

- 過圧性能に対しOIML(国際法定計量機関)の勧告No.17−1990を採用しオーバー圧に対処しています。
- 耐振性能にすぐれています。
  振動25Hz 0.75Gで200時間後、±1.0%F.S.以内



本製品は、国際標準化機構の品質システムに基づいて製造されています。

＊圧力計を選定される際は、その性能を十分発揮できるよう、常用使用圧力が圧力レンジの30〜65%範囲内で使われるように圧力レンジを選定して下さい。また記載の接液部材質が測定する気体・液体に適合したものであることをご確認下さい。

製作仕様

測定流体：
気体又は液体

大きさ：
ϕ100

形状：
立　形‥‥ A枠（縁なし形）密閉形

接続ネジ：
R1／2，G1／2B

接液部材質：
ブルドン管　SUS316
株　SUS316 鋳鋼品（SCS14）

圧力レンジ：
0〜0.1→0〜25MPa
−0.1〜0→−0.1〜2.5MPa

精　度：
±1.0%F.S.

ガラス：
無機ガラス

安全窓：
安全窓は、万一、ブルドン管が破裂した場合、内圧を安全窓から開放し、ガラスの破壊を防止します。
注意事項　正常に機能させるため、10mm以上の空間を設け取付けて下さい。また、窓穴及び栓に手を加えたり、これをふさぐようなことはしないで下さい。

目盛文字印刷色：
正圧部黒色、負圧部赤色

ケース材質・外装：
ADC12・黒色

処　理：（オプション）
禁油・禁水処理 ‥‥ 接液部に油脂類、または水分の残留がないように製作・処理します。

スロットル：（オプション）
脈動圧がある場合、これを緩衝させるために、使用するもので圧力導入孔に装着します。　形番：FS10−013

目盛指定：（オプション）
記入文字、サークル塗り

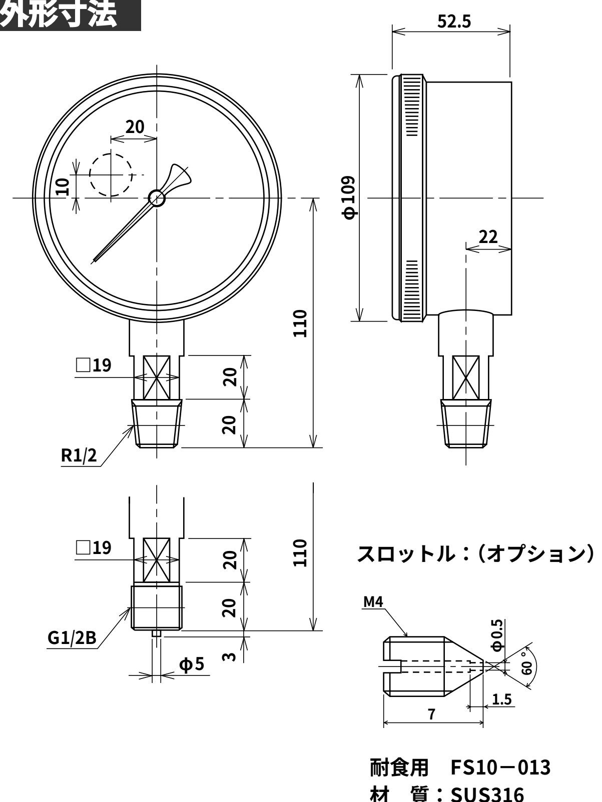
質　量：
約0.8kg

製作仕様 2

圧力レンジ MPa	最小目盛 MPa	分割数
0～ 0.1	0.002	50
0～ 0.25	0.005	50
0～ 0.4	0.01	40
0～ 0.6	0.01	60
0～ 1	0.02	50
0～ 1.6	0.05	32
0～ 2.5	0.05	50
0～ 4	0.1	40
0～ 6	0.1	60
0～10	0.2	50
0～16	0.5	32
0～25	0.5	50

圧力レンジ MPa	最小目盛 MPa	分割数
−0.1～0	0.002	50
−0.1～0.1	0.005	40
−0.1～0.25	0.01	35
−0.1～0.4	0.01	50
−0.1～0.6	0.02	35
−0.1～1	0.02	55
−0.1～1.6	0.05	34

外形寸法



機能及び試験

JPI 圧力計は下記に示す性能試験を行った時、これに合格する性能を有しています。

No.	試験項目	試 験 方 法 及 び 性 能
1	指示試験	圧力を目盛の0から100パーセントまで逐次加え、ついで逐次圧力を減じて0パーセントまで戻し、この増圧及び減圧のとき、0、25、50、75、100パーセントにおける指示を読みとり、次の規定による。 a）許容差：測定範囲の±1.0% b）増圧のときと減圧のときの指示の差の絶対値が目盛範囲の1%以下であること。
2	静圧試験	圧力計及び連成計の圧力部において、最大圧力の90～100%の定圧力を連続して6時間加えた後、続いて最大圧力を超える超過圧力（最大圧力×1.1倍）を15分間加える。この後、1時間休ませてから指示試験を行う。
3	耐熱試験	温度100℃の恒温タンク内で、最大圧力の２／３の圧力を加えて、約30分間放置したのち、常温に戻して指示試験に合格し、かつ目盛板の変色、変形、測定流体の漏れなど有害な機能上の異常がないこと。
4	温度試験	温度60℃の恒温タンク内で、最大圧力の２／３の圧力を加えて、約30分間放置したのち、この温度において指示試験に合格すること。
5	耐振試験 a）製品耐振試験	常温において最大圧力の１／２の圧力をかけたまま、1500回／分 約0.3mmの上下単弦振動（25Hz 0.75G）を200時間与えたのち、指示試験に合格し、かつ、ねじ・ピンなどのゆるみ、ひげぜんまいなどのからみなど機能上の異常がないこと。又、試験中の指針の振幅は、許容差の絶対値の3倍以下とする。
	b）内部機構 耐摩耗試験	内部機構（指針及びロットピンから指針までのリンク機構を含む）を取り出し、指針振れ角±30°、1000回／分の往復動をロッドピンに16時間与えたのち、指針のあそびの増加が、指針の角度で５°以下であること。
6	密閉性試験	圧力計を正規の取付状態にして、約3mの距離からあらゆる方向に内径6.3mmのノズルで水圧約30kPa（水頭約2.5mになる圧力に相当する。）で約12.5ℓ／minの水を圧力計の外郭表面1m²当たり1分間で合計3分間以上注入しても、圧力計の内部に正常な動作を阻害するような浸水がないこと。

JPI規格 圧力計

形番構成　ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい。

（注：本機種においてⅩ印の桁には仕様項目がありませんが、ご用命の際はⅩでご指定下さい。）

JPI規格圧力計　BN13－ [1: 4] [2:] [3: 3] － 選択仕様 [4:] [5: 3] [6: 1] [7: 0] 付加仕様（オプション） [8:] [9:] [10:] [11: X] [12: X] [13: X] [14: X] [15:]

（1〜3：形　番）

1 形状（枠）

4	A枠（縁なし形）密閉形

2 接続ネジ

9	R1／2
4	G1／2B

3 接液部材質

3	ブルドン管：SUS316 株　　　　：SUS316　鋳鋼品（SCS14）

4 圧力レンジ
（ご注文に際してはレンジと単位及を別途ご指定下さい。）

2	－0.1〜0.1, 0.25, 0.4, 0.6, 1, 1.6 連成計
3	－0.1〜0, 0〜0.1, 0.25, 0.4, 0.6, 1, 1.6, 2.5
4	0〜4, 6, 10
5	0〜16, 25

5 精度

3	標準（± 1.0% F.S.）

6 指針

1	ゼロ調指針（歯車式）

7 ガラス

0	標準（無機ガラス）

8 処理

0	ナシ
1	禁油処理
2	禁水処理
3	禁油・禁水処理

9 スロットル

0	ナシ
1	FS10－013（耐食用）

10 その他付加仕様

0	付加ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 検定指定、目盛指定

15 ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書 ミルシート、標準成績表（1個1部） トレサビリティ体系図、立会検査